

Bek. am 23. Jan. 64

71a, 7/14, 1886 439, Johannes Schaller,  
Lindenfels. 1 Schuh mit verwringbarem  
Gelenk. 14. 11. 63. Sch 54 S28. (T. 10;  
Z. 4)

**Nr. 1 886 439\*** eingetr.  
28. 1. 64

Dipl.-Ing. Heinz Lesser

Patentanwalt

PA 734 590 14.11.63  
8 München 61, den 14. 11. 63.  
Cosimastraße 81  
Telefon: München 48 38 20

19

An das

Deutsche Patentamt

8 München 2

Zweibrückenstr. 12

Meine Akte Nr. L 6595 A

## Gebrauchsmusteranmeldung

## ~~Gebrauchsmusterhilfsanmeldung~~

Es wird hiermit die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** für:

Johannes Schaller, 6145 Lindenfels, Kirschenweg 21

auf eine Neuerung, betreffend:

"Schuh mit verwringbarem Gelenk"

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung:

Land: ---

Nr.: --

Tag: ---

~~Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Erledigung der den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung auszusetzen.~~

Es wird beantragt, allen amtlichen Mitteilungen **kein** Überstücke beizufügen. Die Anmeldegebühr sowie die Kosten für die beantragten Überstücke in Höhe von insgesamt 30, DM — werden auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist — ~~wenden durch die auf geklebten Gebührenmarken entrichtet.~~

### Anlagen:

Doppel des Antrages (zweifach),

Beschreibung mit 8 Schutzansprüchen, einfach — dreifach, ~~xxxx~~

Vollmacht (wird nachgereicht),

~~Vollmachtsabschrift,~~

4 Blatt Zeichnung(en) einfach — dreifach (die vorschriftsmäßigen Zeichnungen werden nachgereicht), ~~xxxx~~

1 vorbereitete Empfangsbescheinigung(en).

Patentanwalt

Mein Aktenzeichen: L 6595 A  
(Bei Antwort bitte angeben)

Ihr Zeichen:

Schuh mit verwringbarem Gelenk

Im Gebrauchsmuster 1 872 329 wurde ein Schuh mit einem derart gestalteten Gelenk beschrieben, daß der Fersenteil des Schuhbodens gegenüber dem Vorderteil desselben verwringbar ist und die Laufsohle mit Schwächungen im Vorderteil versehen ist, die sich vom Großzehenballenbereich nach außen und vom inneren Gelenkbereich zum Kleinzehenbereich jeweils fächerförmig erstrecken, wobei, wie bei absatzlosen Schuhen meist üblich, dem Schuhboden keine Fußbettungsplastik, bei Absatzschuhen jedoch eine solche zugeordnet ist, deren Gestaltung der Fußunterseitenfläche im Stand bei der entsprechenden Absatzhöhe entspricht. Diese Schwächungen der Laufsohle im Vorderteil waren als Rinnen gestaltet und bildeten eine Art Profilierung der Laufsohle. Erreicht wurde dadurch, daß der Schuhboden, wenn sich der Fuß im Kleinzehenbereich anhebt, auch mit angehoben wird. Dies setzt an sich voraus, ohne daß dies besonders hervorgehoben zu werden braucht, daß die Dicke der Brandsohle verhältnismäßig gering ist, bzw. die Brandsohle so gestaltet ist, daß sie der Flexibilität der Laufsohle im Vorderteil derselben nicht entgegen wirkt. Muß man nun aber dafür sorgen, daß die Brandsohle verhältnismäßig dick ist, um den beschuhten Fuß vor Unebenheiten des Bodens wie auf diesem liegenden Steinen

od. dgl. zu schützen, dann reicht das Anordnen von fächerartig verlaufenden sich kreuzenden Rillen in der Lauffläche der Laufsohle nicht aus, um den Schuhboden mindestens im vorderen Teil ausreichend flexibel im Sinne der eingangs erwähnten Forderung zu gestalten. In anderen Fällen legt man Wert darauf, daß die Lauffläche der Laufsohle möglichst glatt ist, also keine Rillen enthält, der Schuhboden eines solchen Schuhs jedoch auch in der Lage ist, den Bewegungen des Fußes, insbesondere dem Abheben desselben im Kleinzehenbereich zu folgen.

Sorgt man wie erfindungsgemäß vorgeschlagen wird, dafür, daß auch die Brandsohle mit den Schwächungen der Laufsohle entsprechenden Schwächungen versehen ist, bzw. bei verhältnismäßig dünner mit ebener Lauffläche versehener Laufsohle die Brandsohle mit Schwächungen mindestens im Vorderteil derselben versehen ist, die sich vom Großzehenballenbereich nach außen und vom inneren Gelenkbereich zum Kleinzehenballenbereich jeweils fächerförmig erstrecken, dann werden die eingangs erwähnten Forderungen erfüllt.

Zweckmäßig ist es, jede Schwächung aus einem oder mehreren, in der Erstreckungsrichtung der Schwächung liegenden Einschnitten oder Schlitten zu bilden. Wenn hier von Einschnitten gesprochen wird, dann versteht man hierunter gelegte Schnitte, deren in der Brandsohle liegende Kanten von der einen Brandsohlen-Breitseitenfläche nach einem verhältnismäßig kleinen Abstand haben. Solche Einschnitte in Brandsohlen vorzusehen, ist bekannt, nur verlaufen diese bekannten Einschnitte im wesentlichen senkrecht zur Längsachse der Brandsohle. Unter Schlitten werden Schnitte verstanden, die durch die Brandsohle von der einen

Breitseitenfläche zur anderen Breitseitenfläche hindurch gehen, wobei es hier gleichgültig ist, ob diese Schlitz durch Einschneiden oder durch Ausstanzen entstehen, wobei im letzteren Fall langlochartige Schlitz entstehen. Auch das Anordnen solcher Schlitz bzw. Langlochschlitz in Brandsohlen ist bekannt, jedoch verlaufen die bekannten Schlitz bzw. Langlochschlitz ebenfalls quer zur Längsachse der Brandsohle, so daß weder die bekannten Einschnitte noch die bekannten Schlitz die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe lösen.

Ein Einschnitt bzw. Schlitz einer der Schwächungen kann durch eine Kreuzungsstelle mit einer anderen Schwächung durchlaufen und die Einschnitte bzw. Schlitz dieser anderen Schwächung können vor der Kreuzungsstelle enden. Der Zusammenhalt der mit Schlitz versehenen Brandsohle wird also praktisch genau so gewahrt wie dann, wenn die Brandsohle nur mit Einschnitten versehen ist.

In Richtung einer aus Einschnitten bzw. Schlitz gebildeten Schwächung gesehen, können Einschnitte bzw. Schlitz, die weitere Schwächungen bilden, abwechselnd vor der Kreuzungsstelle enden bzw. sich durch die Kreuzungsstelle hindurch erstrecken. Dort, wo zwei Schlitz zweier Schwächungslinien einander kreuzen, können die dadurch voneinander getrennten Brandsohlen-Flächenteile zwar klaffen, ein solches Klaffen stört jedoch nicht, weil ja unter der Brandsohle die Laufsohle angeordnet ist und ein Klaffen zu der dem Fuß zugewandten Seite gar nicht auftritt.

Es kann aber auch jede Schwächung aus einem Schlitz gebildet sein, in diesem Fall muß jedoch die der Laufsohle abgewandte Fläche der Brandsohle mit Gewebe kaschiert oder in an sich bekannter Weise mit einer verhältnismäßig dünnen Decksohle, beispielsweise durch Kleben, bedeckt sein oder in

ebenfalls an sich bekannter Weise mit der Fußbettungsplastik aus elastischeren Material als dem der Brandsohle durch Vulkanisieren eine feste Einheit bilden.

Erfindungswesentliche Merkmale werden an Hand mehrerer in den Zeichnungen dargestellter Ausführungsbeispiele nachstehend schematisch erläutert.

Es zeigen :

Fig. 1 eine Unteransicht eines mit einem Absatz versehenen Schuhs, dessen Laufsohle im vorderen Teil mit fächerartigen, sich kreuzenden Schwächungen, nämlich Rillen versehen ist,

Fig. 2 eine Aufsicht auf eine mit Einschnitten bzw. Schlitten versehene Brandsohle, die im Gelenkbereich zwei durch hyperbelartige Konturen begrenzte Aussparungen aufweist,

Fig. 3 eine Aufsicht auf ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Brandsohle die im Gelenkbereich auf ihrer einen Breitseitenfläche durch zwei Ausschnitte mit hyperbelartigen Begrenzungskonturen in ihrer Dicke geschwächt ist,

Fig. 4 eine Aufsicht auf ein drittes Ausführungsbeispiel einer Brandsohle, die im Gelenkbereich mehrere je von einer Brandsohlenkante ausgehende Ausschnitte aufweist, die durch ein Material ausgefüllt sind, das die Fußbettungsplastik bildet, wobei die Brandsohlen der Fig. 2 -- 4 größere Abmessungen haben, als dies einer im Schuh nach Fig. 1 angeordneten Brandsohle entspricht.

Der Vorderteil der Laufsohle ist mit 1, der Gelenkbereich mit 2 und der Fersenabsatzteil mit 3 bezeichnet. Wie aus Fig. 1 ersichtlich, ist die Laufsohle im Gelenkbereich 2 eingeschnürt und - wie durch Doppellinien 4 und 5 angedeutet -- abgeschrägt. Das Oberleder ist also in den Gelenkbe-

reich der Laufsohle hineingezogen und bildet einen Teil der Fußabdeckung im Gelenkbereich. Der Absatz ist durch die drei Linien 7, 8 und 9 angedeutet.

Im Vorderteil 1 der Laufsohle sind vom Großzehenballenbereich 10 nach außen fächerartig auseinanderlaufende Rillen 11 vorgesehen, und zwar im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 drei solcher Rillen, die bis zur Außenkante 12 durchlaufen. Es können auch mehr als drei Rillen dieser Art vorgesehen sein. Zusätzlich zu den Rillen 11 sind nun noch vom inneren Gelenkbereich 13 fächerartig zusammenlaufende Rillen 14 vorgesehen, die im Kleinzehenbereich 15 enden.

Die in Fig. 2 dargestellte Brandsohle weist einen Vorderteil 17, einen Gelenkbereich 18 und einen Fersenteil 19 auf. Der Gelenkbereich 18 ist dadurch eingeschnürt, daß Ausschnitte 19 und 20 etwa hyperbelartiger Kontur vorgesehen wurden. Diese Brandsohle weist den Rillen 11 und 14 des Vorderteils 1 der Laufsohle entsprechende Schwächungen auf, die als Einschnitte bzw. Schlitze 21 oder als Langlochschnitte 22 ausgebildet sind. Es können also auch die Einschnitte bzw. Schlitze 21 genau so als Langlochschnitte 22 und die Langlochschnitte 22 als Einschnitte bzw. Schlitze 21 ausgebildet sein. Im Falle des Ausführungsbeispiels der Fig. 2 sind fünf Schwächungen I, II, III, IV und V vorgesehen, die vom Großzehenballenbereich ausgehen und fächerartig nach außen verlaufen. Jede dieser fünf Schwächungen ist aus mehreren Einschnitten bzw. Schlitten 21 bzw. Langlochschnitten 22 zusammengesetzt. Etwa quer bzw. Schräg zu diesen Schwächungen verlaufen weitere Schwächungen, und zwar in diesem Fall vier Schwächungen VI, VII, VIII und IX, die ebenfalls aus mehreren Einschnitten bzw. Schlitten 21 bzw. 22 zusammengesetzt sind.

Ist eine solche Brandsohle einem Schuh zugeordnet, dessen Laufsohlen-Vorderteil 1 Rillen nach Fig. 1 aufweist, dann hebt sich beim Abheben des Oberflecks 16 des Schuhs auch die Sohlenaußenkante 12 mit zunehmender Entfernung des Abatzlaufflecks von der Unterlage ebenfalls zunehmend, und zwar durch Hegen des mit Rillen versehenen Laufsohlen-Vorderteils und des mit Einschnitten bzw. Schlitten versehenen Brandsohlen-Vorderteils in Längsrichtung des Schuhs und etwa quer zu dieser Längsrichtung. Der vor den Rillen - zur Sohlen spitze hin gesehen - liegende Teil der Laufsohle behält bis zum Abheben des Schuhs vom Boden Berührung mit diesem.

Aus Fig. 2 ist weiterhin ersichtlich, daß auch im Gelenkbereich 18 Einschnitte bzw. Schlitten 23 vorgesehen sind, die die Flexibilität der Brandsohle im Gelenkbereich weiter erhöhen, so daß nicht nur der Fersenteil 19 der Brandsohle gegenüber dem Vorderteil 17 der Brandsohle sondern auch der Fersenteil des ganzen Schuhs gegenüber dem Vorderteil des Schuhs leichter verwringbar ist als bisher. Die Einschnitte bzw. Schlitten 23 verlaufen im wesentlichen schräg zur Längsachse der Brandsohle bzw. des Schuhs, die durch die strichpunktierte Linie 24 teilweise angedeutet ist.

Die Umfangskontur der Brandsohle nach Fig. 3 entspricht der Projektion eines Fußes auf eine Unterlage. In diesem Fall ist die eine Breitenflächen der Brandsohle im Gelenkbereich 25 mit Ausnehmungen 26 und 27 versehen, die durch hyperbelartige Konturen 28 und 29 begrenzt werden, d.h. die Dicke der Brandsohle im Gelenkbereich 25 ist bei 30 größer als im Bereich der Ausnehmungen 26 und 27. Die verhältnismäßig dünne



Brandsohlenschicht bei 26 bzw. 27 kann dem Schutz des Fußes dienen, wenn diese Brandsohle einem Schuh ähnlich dem nach Fig. 1 zugeordnet ist, dessen Laufsohle im Gelenkbereich durch Ausschnitte eingeschnürt ist.

Wie aus Fig. 3 weiterhin ersichtlich, sind auch hier fünf Schwächungen I, II, III, IV und V vorgesehen, die denen nach Fig. 2 entsprechen und vier Schwächungen, die den Schwächungen VI, VII, VIII und IX des Ausführungsbeispiels der Fig. 2 entsprechen, nur mit dem Unterschied, daß einige der die Schwächungen bildenden Einschnitte bzw. Schlitz vor Einschnitten bzw. Schlitzen anderer Schwächungen enden bzw. diese durchkreuzen. So enden beispielsweise die Einschnitte bzw. Schlitz 21' der Schwächung I vor bzw. hinter den anderen Schwächungen VI und VIII während ein Einschnitt bzw. Schlitz 21' sich mit einem Einschnitt bzw. Schlitz 21 der Schwächung VII kreuzt.

Die Brandsohle nach Fig. 4 unterscheidet sich von den Brandsohlen nach den Fig. 2 und 3 nicht nur durch eine andere Ausbildung des Brandsohlenvorderteils 31, sondern auch durch eine andere Ausbildung des Gelenkbereichs 32. In diesem Fall wird jede der Schwächungen I -- VIII aus einem einzigen Einschnitt bzw. einem einzigen Schlitz gebildet. Werden die Schwächungen als Schlitz gestaltet, dann ist es erforderlich, um ein Herausfallen von Teilen der Brandsohle zu vermeiden, die nicht sichtbare Breitseitenfläche der Brandsohle zumindest dort zu kaschieren, beispielsweise mit Gewebe, wo sich diese Schwächungs-Schlitz kreuzen, d.h. in dem gesamten Bereich, in dem die Schwächungen I - IX vorgesehen sind.

Im Gelenkbereich der in Fig. 4 dargestellten Brandsohle sind von dem

14. 11. 63.

beiden Sohlenkanten ausgehende Ausschnitte 33 bzw. 34 vorgesehen, die je etwa gleiche Breite haben und im Falle des Ausführungsbeispiels durch einen Werkstoff ausgefüllt sind, der wesentlich elastischer ist als der Werkstoff, aus dem die Brandsohle besteht. Dieses elastische Rohmaterial kann der Werkstoff sein, der die Fußbettungsplastik bildet. Wird also die Fußbettungsplastik mit der Brandsohle durch Vulkanisieren verbunden, dann werden dabei auch gleich die Ausschnitte 33 bzw. 34 ausgefüllt und es ist in diesem Fall nicht erforderlich, den von Schwächungen I - IX durchsetzten Vorderteil 31 der Brandsohle, beispielsweise mit Gewebe zu kaschieren, denn in diesem Fall hält ja die Fußplastik die Brandsohlenteile zusammen.

Zur Erhöhung der Verwringbarkeit des Gelenkbereichs 32 sind auch im Fall des Ausführungsbeispiels der Fig. 4 zwischen den Ausschnitten 33 u. 34 Einschnitte bzw. Schlitze 35 vorgesehen, die teilweise in Längsrichtung der Brandsohlenerstreckung teilweise schräg zu dieser verlaufen, beispielsweise verlängert Teile von Hyperbeln bilden.

Selbstverständlich können die Merkmale eines Ausführungsbeispiels mit Merkmalen eines anderen Ausführungsbeispiels kombiniert werden. Es ist also auch möglich, in ein und derselben Brandsohle sowohl Einschnitte als auch Schlitze bzw. Langlochschnitte vorzusehen je nachdem, wie dies für zweckmäßig erachtet wird.

S c h u t z a n s p r ü c h e

- Absatzloser oder Absatz-Schuh mit einem derart gestalteten Gelenk, daß der Fersenteil des Schuhbodens gegenüber dem Vorderteil verwringbar ist und dessen Laufsohle mit Schwächungen des Vorderteils versehen ist, die sich vom Großzehenballenbereich nach außen und vom inneren Gelenkbereich zum Kleinzehenbereich jeweils fächerförmig erstrecken, wobei bei Absatzschuhen dem Schuhboden eine Fußbettungsplastik zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß auch die Brandsohle mindestens mit den Schwächungen (11,14) der Laufsohle (1,2,3) entsprechenden Schwächungen (I - IX) versehen ist (Fig. 1 - 4).
- Absatzloser oder Absatz-Schuh mit einem derart gestalteten Gelenk, daß der Fersenteil des Schuhbodens gegenüber dem Vorderteil verwringbar ist, wobei bei Absatzschuhen dem Schuhboden eine Fußbettungsplastik zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Brandsohle mit Schwächungen (I-IX) mindestens im Vorderteil versehen ist, die sich vom Großzehenballenbereich nach außen und vom inneren Gelenkbereich zum Kleinzehenballenbereich jeweils fächerförmig erstrecken (Fig.2-4)
- Schuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schwächung (I - IX) aus einem oder mehreren, in der Erstreckungsrichtung der Schwächung liegenden Einschnitten, Schlitzen bzw. Langlochschnitten (21,2) gebildet ist (Fig. 2-4).
- Schuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein Einschnitt bzw. Schlitz einer der Schwächungen durch eine Kreuzungsstelle mit einer an-

deren Schwächung durchläuft und die Einschnitte bzw. Schlitzte dieser anderen Schwächung vor der Kreuzungsstelle enden (Fig. 2).

- Schuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß - in Richtung einer aus Einschnitten bzw. Schlitzten gebildeten Schwächung gesehen -- Einschnitte bzw. Schlitzte, die weitere Schwächungen bilden, abwechselnd vor der Kreuzungsstelle enden bzw. sich durch die Kreuzungsstelle hindurch erstrecken. (Fig. 3).
- Schuh nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schwächung (I - IX) aus einem Schlitz gebildet ist und die der Laufsohle abgewandte Fläche der Brandsohle mit Gewebe kaschiert oder in an sich bekannter Weise mit einer verhältnismäßig dünnen Decksohle, beispielsweise durch Kleben, bedeckt ist oder in an sich bekannter Weise mit der Fußbettungsplastik aus elastischerem Material als dem der Brandsohle durch Vulkanisieren eine feste Einheit bildet (Fig. 4).
- Schuh nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß auch im Gelenkbereich der Brandsohle Einschnitte bzw. Schlitzte (23,35) vorgesehen sind, die im wesentlichen parallel oder schräg zur Längsachse (24) der Brandsohle verlaufen (Fig. 2 und 4).
- ~~• Absatzloser oder Absatz-Schuh mit verringerten Gelenk und mindestens fächerartig verlaufenden, gekreuzten Schwächungen im Vorderteil der Brandsohle, wie beschrieben und dargestellt.~~

*Copyrightmaterial  
not for P.A. 783769x 11.12.63  
llc.*

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. Heinz Lesser  
München 61  
Cosimastraße 81

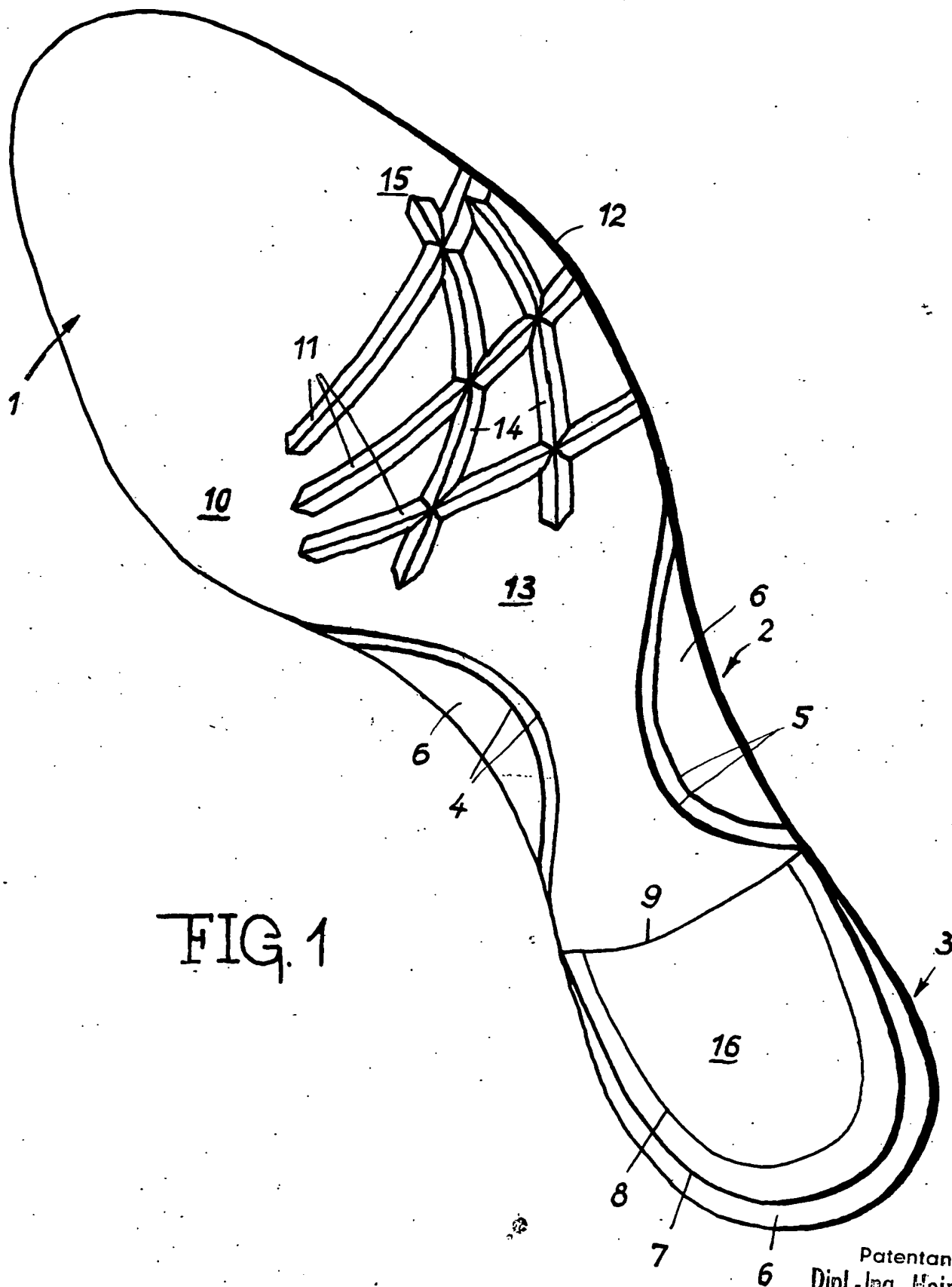


FIG. 1

13

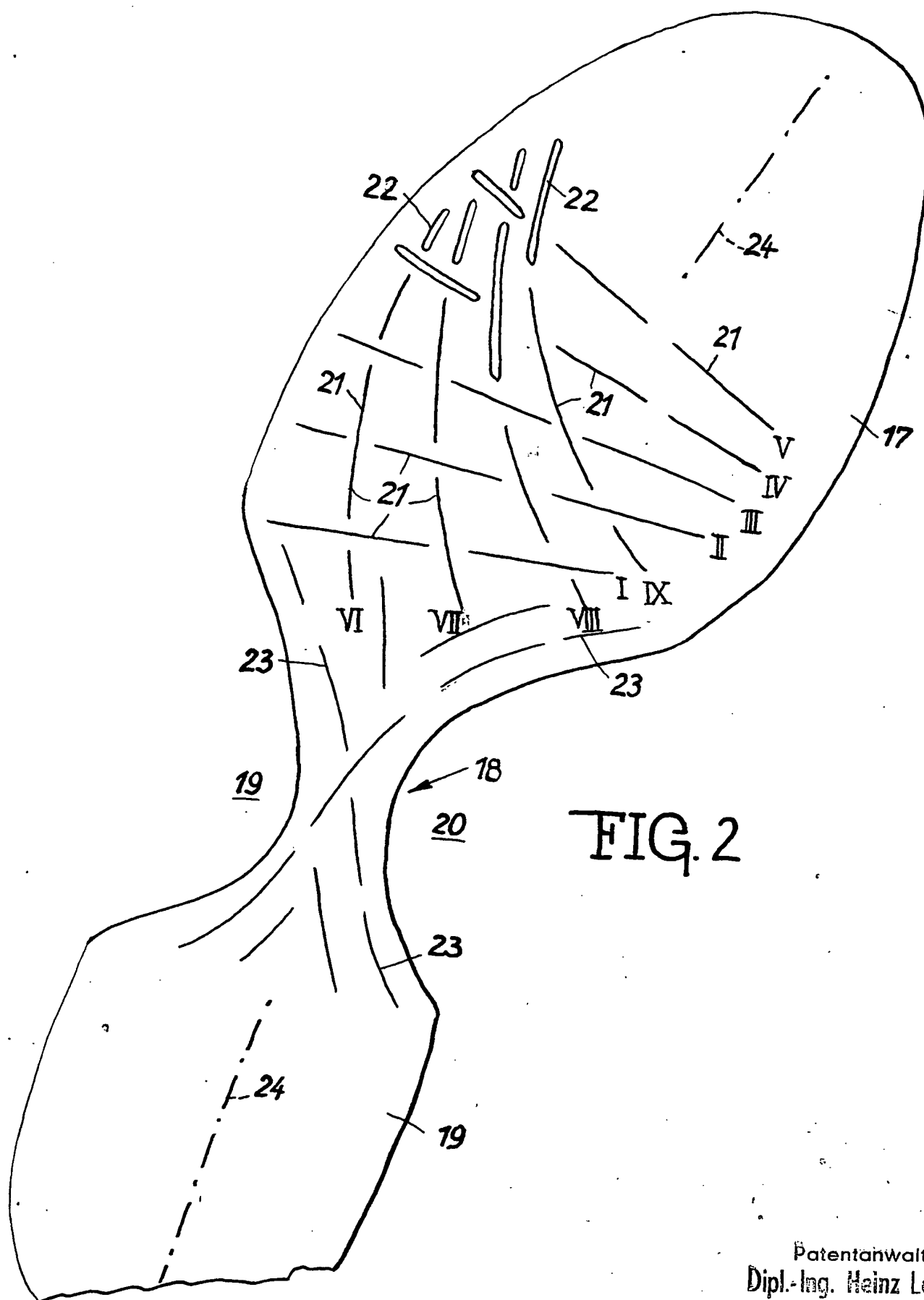


FIG. 2

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. Heinz Lesser  
München 61  
Cosimastraße 81

14

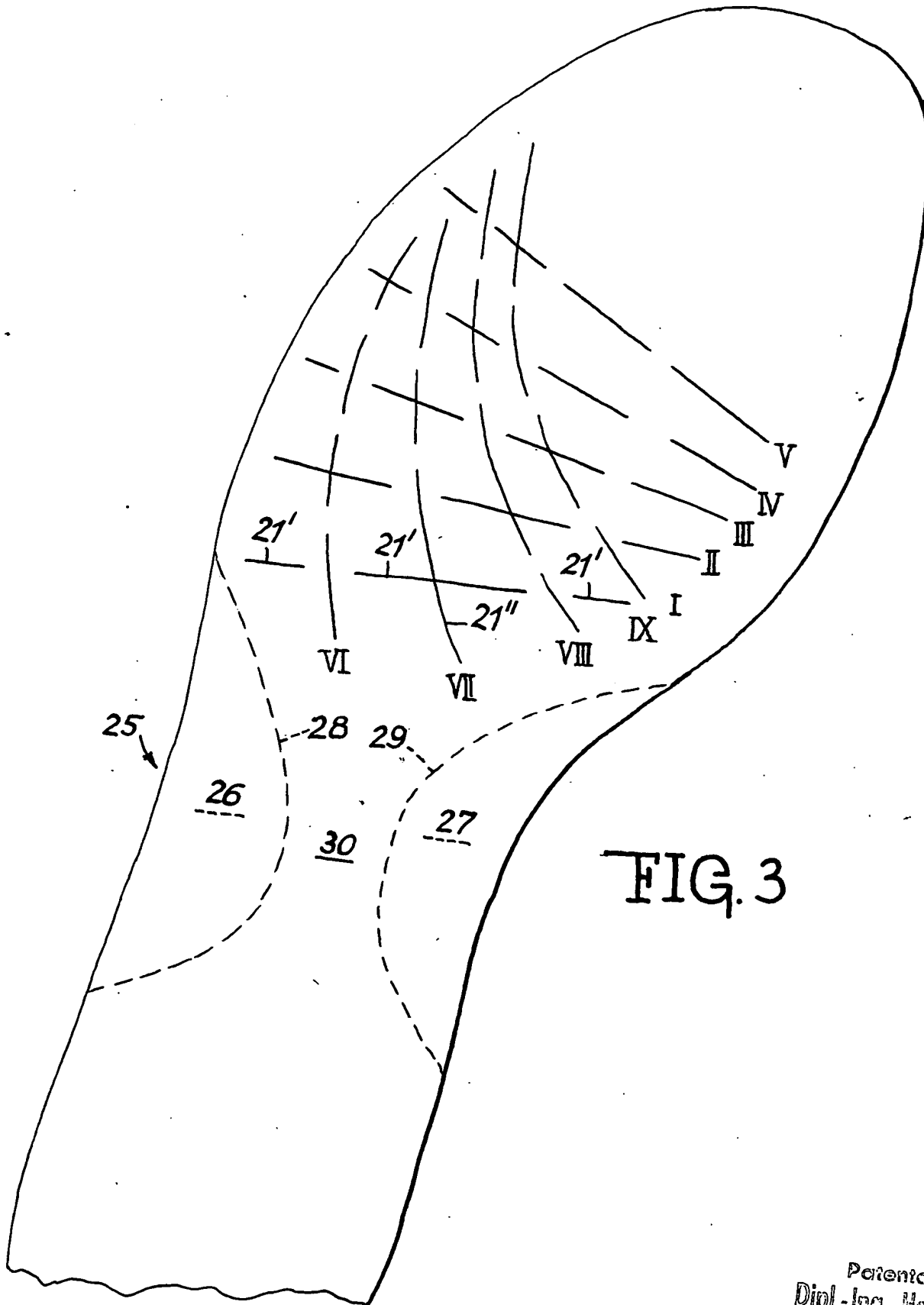


FIG. 3

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. Heinz Lesser  
München 61  
Cosimastraße 81

15

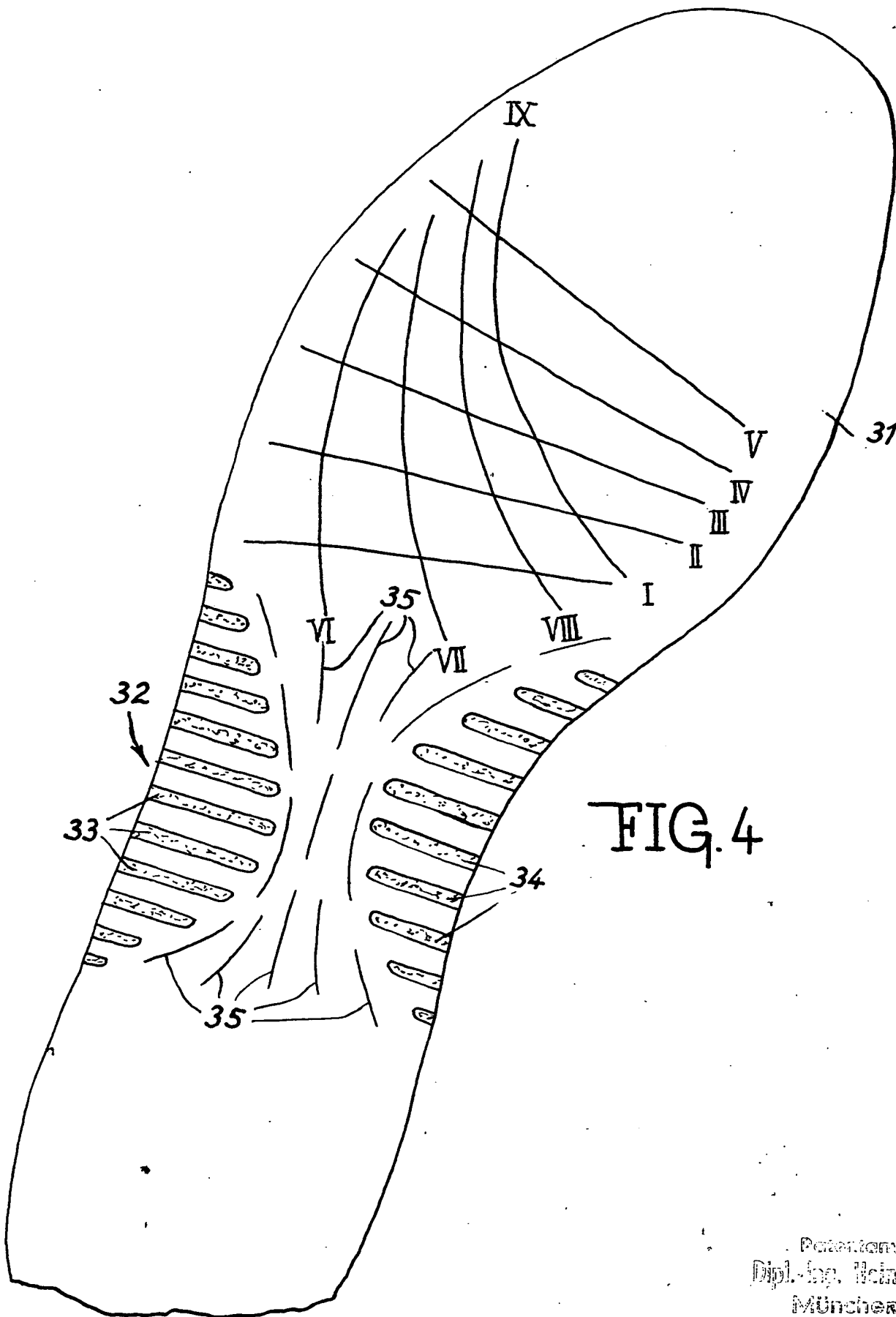


FIG. 4

Patentanwalt  
Dipl.-Ing. Heinz Lesser  
München 61  
Cosimastraße 81